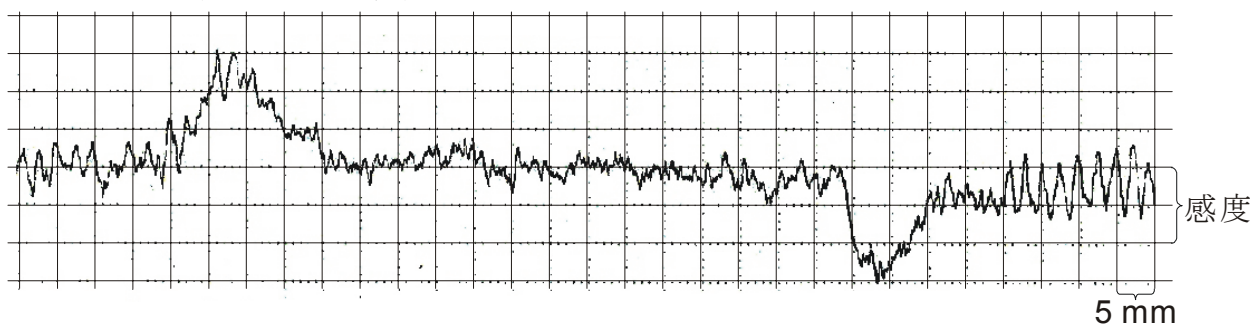


「解答用紙の裏面を使用すること」と書かれている問題(3問)については、この用紙の裏に解答を書き入れること。

I. 下の記録は今回の実習中に、電極位置 Pz から記録した脳波です。



● 電極位置 Pz の決め方を、説明しなさい。図を用いてもよい。(解答用紙の裏面を使用すること)(2点)

● Pz に電極をつける時の手順、及び注意点を説明しなさい。(解答用紙の裏面を使用すること)(3点)

● この記録を行う記録条件は、どのように設定するのが最も適当か。右表の下線部の 4 つの選択肢のうち、適当なもの一つに○をつけなさい(2点)。

感度	紙送り速度	Low cut filter	High cut filter
<u>5 μV、50 μV</u>	25 mm/s	<u>0.5 Hz、5 Hz</u>	30 Hz
500 μV、5mV		10 Hz、100 Hz	

● 記録に横目盛り(時間軸)を書き入れなさい。(枠の 1 目盛りは、5 mm を示す)(1点)

● 上の記録で、α波の出現している部分にマークを入れなさい。何ヶ所か出ている場合は、連続して三周期以上出現している 1ヶ所にのみ、マークを入れること。(1点)

● マークを入れた部分について、右の表をうめてα波の周波数を求めなさい(3点)。

α波の出現している時間 (単位：秒)	出現しているα波の 周期数(単位：周期)	左の値から求めたα波の 周波数(単位：Hz)

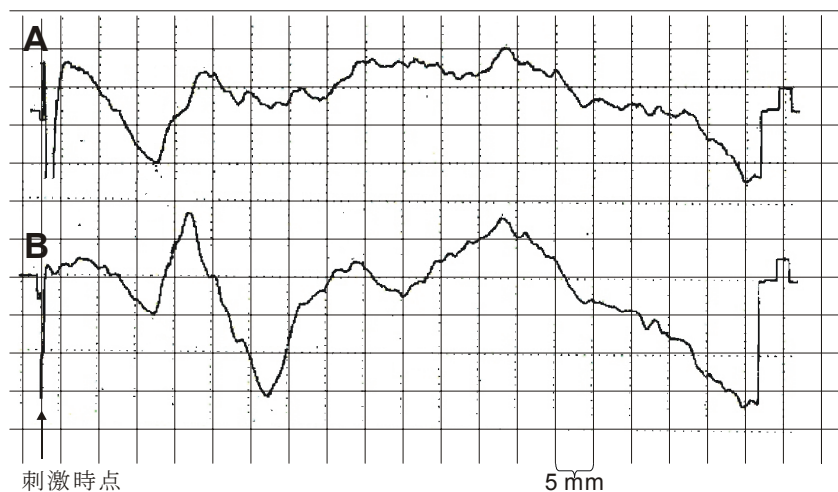
● 記録中被験者は、合図に従って眼を下に向け、次の合図で眼を正面位置に戻した。「下向き」、「戻し」の眼球運動の時点を、記録にマークを入れて示しなさい。(2点)

● 記録中、α波の出現状態が変化することが観察される。どのような変化が、どのような原因で生じたと考えられるか、説明しなさい。ただし被験者は、記録中ずっと閉眼状態であった。(解答用紙の裏面を使用すること)(2点)

II. 右の記録は、実習と同じ条件で記録された体性感覚誘発脳波です。

なお記録は下表の検査条件で、左右の一次体性感覚野(手の領域)上から同時に行っています。なおもう一度行った加算でも、同様の波形が記録された。

感度	Low cut filter	High cut filter
10 μV	0.5 Hz	1k Hz
解析時間	正中神経刺激	紙送り速度
100 msec	左手首	50 mm/s



● 図で、右脳からの記録は A、B どちらか。(1点)

解答 ()

● 右脳からの記録に、右の表のピークが見られるか。見られる場合は記録にピークを示すマークを入れ、右の表に潜時(刺激からの時間)を書き入れなさい。ピークが見られない場合は、表に「不明」と書き入れよ (6点)。

ピーク	N ₂₀	P ₂₅	N ₃₃	P ₄₅	N ₆₂
潜時 (msec)					

● 記録条件を参考に、上の記録に横目盛り、縦目盛りを入れなさい。縦目盛りに関しては、どのように決定したか分かるように書きこむこと。なお記録には、実習中と同様、感度の 1/10 の校正電圧が入っている(2点)。